

الأرصاد الفلكية حيث ألفوا زيجاً عرف بزيج أولغ بك ، كما  
عكف على التأليف في حقل الرياضيات والفلك بحيث كانت  
مصنفاته كثيرة . وقد خالف المنجمين مما جعلهم يتجرأون عليه  
وقتلوه ولكنهم بالطبع لم يقضوا على علمه الذي انتشر وبقي  
ليكون زادا الانسانية من بعده .

\*\*\*

## الكتاب الرابع

### المراصد والازياج والآلات العربية

## المرصد والزياج والآلات المريية

أن العرب أتقوا صناعة الآلات الفلكية المستخدمة في الأرصاد . أما الأجهزة التي لم يخترعوها فقاموا بتحسينها وأدخلوا عليها بعض الإضافات التي تزيد من دقة الأرصاد . وهذا كان شأن العلماء العرب في زمن كانت فيه أجهزة الرصد بسيطة وبداية والمسلم قليل والمعرفة محدودة ولكنهم بفضل الله تعالى نبغوا وركزوا زراعتهم آثارا تفخر بها الآن لأننا لم نثر مثلما أثمروا .

نسأل الله تعالى أن يعيد للإسلام عزه ومجده ويهدي علماءه ويصرهم بالحق والأخذ بالعلم والمعرفة ويمد عنهم الغمول والكميل .

أولا - المرصد :

لاشك أن العرب لم يصلوا بعلم الفلك إلى ما وصلوا إليه إلا بفضل المرصد وقد كانت هذه المرصد دائرة جدا قبل النهضة العلمية العباسية ، وقد يكون اليونان أول من

طرف العنبر وفيه استخرجوا حساب العرض الأكبر من عروض القمر .

— وبنى « شرف الدولة » أيضا مرصدا في بستان دار الملكة ويقال أن « الكوهي » رصد فيه الكواكب السبعة .

— أنشأ « الفاطميون » : على جبل المقطم مرصدا عرف باسم « المرصد الحاكمي » .

— أنشأ « بنو الأعلم » مرصدا عرف باسمهم ولعل مرصد « المراغة » الذي بناه « نصر الدين الطوسي » من أشهر المراصد وأكبرها وقد اشتهر بالآلة الدقيقة وتفوق المشتغلين فيه وقد قال الطوسي عنهم في « التزيج الأبلخاني » . . . أني جمعت ببناء المرصد جماعة من الحكماء منهم « المؤيد الرضي » من دمشق و « الفخر الرازي » الذي كان بالوصل و « الفخر الخلاطي » الذي كان بتفليس و « نجم الدين بن ديران الترويني » وقد ابتدأ في بنائه سنة ٦٥٧ هـ « بمراغة » .

وهناك عدا هذه المراصد : مراصد أخرى في مختلف الأنحاء كـ « ابن الشاطر » بالشام ، و « مرصد » « الدينوري » بأصبهان و « مرصد » « النج بك » « بسمرقند » و « مرصد » « البستاني » و « مرصد » غيرها خاصة وعمومية في « مصر » و « الأندلس » و « أصفهان » .



رصدوا الكواكب بالآلات وقد يكون مرصد « الاسكندرية » الذي أنشئ في القرن الثالث عشر قبل الميلاد هو أول مرصد كتب عنه .

وفي هذه المراصد أجرى المسلمون أرصادا كثيرة ووضعوا الانزياح القيمة الدقيقة . واشتهرت أرصاد هذه المراصد بالدقة لست مبائنا اذا قلنا أن العرب اعتمد على أرصاد هذه المراصد في عصر النهضة وما بعده في بحوثهم الفلكية واستخدموه أيضا في عصر غزو الفضاء .

— المأمون : اكرم المأمون علماء الفلك فتسديد لهم مرصدا عظيما في أعلى مكان في بغداد عند شمسية حيث كانت ترصد الكواكب وتراقب حركاتها مراقبة علمية دقيقة ووسع المأمون هذا المرصد تحت رئاسة وشراف « يحيى » وكانت تستخدم فيه مقاييس في غاية الدقة تقابلها أخرى مثلها في مرصد « جند يسابور » وامعانا في الدقة كانت تراجع العمليات الحسابية كل ثلاثة أعوام في مرصد جبل « قيسون » بالقرب من دمشق حيث كان يعمل فلكيوه معا في وضع الجداول المساه جداول المراجعة أو الجداول اليموية وهذه في الواقع عبارة عن مراجعة جديدة دقيقة لجداول بطليموس الفلكية .

— وبنى « بنو موسى » أيضا مرصدا في « بغداد » على

ولد عام ٥٩٨ م في رسالته المشهورة « سندهنتا » والتي وضعها وهو ابن ثلاثين عاما وقد عالج فيها النظام الفلكي فذكر بها بعض قواعد الحساب والاشارات الخاصة بالأعداد التسمية ثم ذكر الصفر كعدد خاص .

وفي عام ٧٣٣ م وفد أيضا على الخليفة المنصور في بغداد فلكي هندي يدعى « كنها » وكان معه كتابا يسمى « براهما جويناز سندهنتا » وقد نقل الى العربية تحت اسم « سندهند » وانصرف العلماء اليه دراسته بنشاط وهمه كما لقي رواجاً عظيماً بين القراء والواخي بقيام دراسات فلكية مستقلة مشتركة شجعها الخلفاء وناصروها .

لقد تناول الخوارزمي كتاب « السندهند » رسائله سيئة جديدة مسطرة جملته في تناول القارئ كما اهتم بمسائل الميراث في القرآن الكريم وعالجها علاجاً سهلاً مفهوماً .

وفي المراسد وضع المسلمون أزياجاً قيمة ودقيقة ومعنى كلمة « زيج » هي ما نسميه الآن جدول وهي تشابه في الوقت الحالي جداول اللوغاريتمات وجدول جيوب وجيوب تمام وفلام وقواطع تمام الزوايا وفي هذه الأيام يقوم الغرب بعمل مثل هذه الأزياج ويوزعونها على جميع مراصد العالم ، وعموماً فالأزياج هي فرع من فروع علم الفلك وهي صناعة حسابية تعتمد على القوانين المدونة فيما يخص كل كوكب عن طريق

## ثانياً - الأزياج الفلكية :

لقد صنع الفلكيون العرب المشهور « بابن الأديمي » جدولاً يعرف باسم « عقد الأولى » وقد خدم شعبه خدمة جليلة وقد ذكر أنه في عام ١٥٦ هـ حضر الى الخليفة المنصور ( ٧٥٤ - ٧٧٥ م ) رجل من الهند متفعل في نوع الحساب الذي كان سائداً في الهند وقتذاك ويعرف باسم « سندهند » وهو يتصل بحركات النجوم وماخوذ عن كتاب « كارداجا » والذي يحمل اسم الملك « فيجار » فأمر الخليفة المنصور بترجمة هذا الكتاب الى العربية واعتماداً عليه يجب أن يؤلف آخر يعرف العرب « حركات الكواكب » وأسند هذه المهمة الى العالم محمد ابراهيم النيرازي الذي استند عليه الكتاب الهندي اعتماداً كبيراً أما كتاب « سندهند » فمعناه في اللغة الهندية « البقاء الخالد » وكان هذا الكتاب مرجعاً هاماً لسائر علماء ذلك العصر حتى زمن الخليفة المأمون ( ٨١٣ - ٨٣٣ م ) .

وقد أعيد هذا الكتاب من جديد على يد محمد بن موسى الخوارزمي وقد استعان عند وضعه بالاجزاء المختلفة التي كانت متداولة في العالم الإسلامي وقد قدر الفلكيون الذين استخدموا طريقة كتاب « سندهند » هذا الكتاب حق قدره ونشروه في أوسع الآفاق .

قد ذكر أن الفلكي الهندي الشهير ( براهما جوبتا ) والذي

— زيج المصطلح في كيفية التعليم والطريق الى وضع التقديم .

— زيج الهمداني .

— الزيج الكبير الحاكم، لابن يونس .

— زيج الآفاق في علم الأوفاق .

\*\*\*

### ثالثا - الأجهزة الفلكية :

هواية صناعة الآلات عند العرب ظلت محصورة تقريبا في عمل آلات الرصد ومختلف الآلات الفلكية . وما جاءهم عن اليونان لم يفهم شيئا لتحقيق أهدافهم التي كانوا يريدون تحقيقها ، فقد أدخلوا على هذه الآلات الكثير من الإصلاحات كما اخترعوا جديدا للرصد والقياس وقد بلغوا بها حد الكمال وأخذتها عنهم أوروبا وظلت تستخدمها حتى اختراع المنظار البعيد .

أن تتبع زيج الآلات هو من أفضل الطرق لفهم التقدم العلمي ، فالآلة الواحدة تمر بأطوار متدرجة ولا يخترعها انسان واحد في وقت واحد ولا تقل بعدة على حالها مدى الزمن ولم تكن الوظيفة الرئيسية لهذه الآلات قائمة في تسجيل الأرصاد بل كان الغرض منها هو الوصول الى التفسير الرياضي للمواقم التي تكشف عنها الأرصاد .

حركته ، وما أدى الى برهان الفلك في وضعه من سرعة وبطء واستقامة ورجوع وغير ذلك . ويمكن استخدام الزيج في معرفة مواضع الكواكب في أفلاكها لأي وقت فرضى من قبل حساب حركاتها ، على تلك القوانين المستخرجة من كتب الفلك . وهذه الصناعة قوائم في معرفة الشهور والأيام والتواريخ الماضية وأصول متقرة في معرفة الأوج والخصيخ واليول وأصناف الحركات واستخراج بعضها من بعض وتصنعونها في جداول مرتبة تسهلا على المتعلمين وحاليا فان « الجاسوب » قد حل

كل هذه الأزياج .

ومن أشهر الأزياج « الجداول الفلكية » :

— زيج أبراهيم الفزاري .

— زيج الخوارزمي .

— زيج البتاني .

— أزياج المأمون وابن السمع وابن الشاطر وأبي البلخي والإليخاني وعبد الله المروزي البغداد والشامل

« بي الرفاء والشاهي للطوسي وشمس الدين وملكشاه والمقبس لأبي الباسي أحمد بن يونس

ابن الكماد .

— زيج السجري .

— زيج الملائي .



### البنكام :

أو الساعة المأهولة وكان يستخدم في تعيين الزمن • وهذه الآلة من مخترعات المسلمين •

### ذات الجيب :

وهي مسطرتان منتظمتان انتظام ذات الشمتين •

### التشبيه بالناطق :

وهي كثيرة الفوائد في معرفة ما بين الكوكبين من البعد وهي ثلاث مساطر : اثنتان منتظمتان انتظام ذات الشمتين وهذه من مخترعات « يحيى الدين الرازي » •

### الربيع المسطوي :

وذات الثقبين • « والبنكام الرصدي » •

### الأرميلة :

تستعمل لقياس مواقع الأجرام السماوية بالنسبة لأي من دوائر الزوال أو الاستواء أو البروج •

زعم علماء الغرب أن آلة الاسطرلاب من مخترعات

### بسمت الربيع :

وزيادة في الرغبة في الحصول على قياس دقيق بدأ اختراع إنعرب آلات جديدة أخرى تقوم على نظريات جديدة وملاحظات إنعرب آلات جديدة وتجارب جديدة وهذا الجهاز هو المعروف باسم « البسمت الربيع » وقد كان موجودا في مرصد « مراغة » وهو من أحسن وأدق الآلات وقد ركب « جابر بن الأفلح » وهذا الجهاز هو الخطوة الأولى التي مهدت لظهور الجهاز الحديث المستخدم في قياس المساحات والمعروفة باسم « ثيودنيت » •

### ذات السلس :

وهي آلة بصرية ذات مقياس مدرج على شكل قوس دائري طوله سبعمائة الدائرة تستعمل لقياس الأبعاد « ذات الزوايا » كما اخترع العرب « ذات الثمن » •

### ذات الشمتين :

وهي ثلاث مساطر على كرسى يعلم بها الارتفاع •

### ذات البسمت والارتفاع :

وهي نصف حلقة قطرها سطح من سطح اسطوانة متوازية البسمت يعلم بها البسمت وارتفاعها •



أسطولوجيا وعموما فالأسطرلاب هي آلة ذكرت صنعتها وكذلك العمل بها في الكتب القديمة وقد تكون كلمة أسطرلاب هي كلمة اغريقية معناها « مرآة النجوم » أو « متتبع النجوم » قد ذكر حمزة الأصبهاني في كتاب الموازنة أن الأسطرلاب لقطعة فارسية قد عريت فانها « اشتارة باب » أى مدرك النجوم شكل ( رقم ٢ ) .

وانواع الأسطرلاب كثيرة منها : التمام - والمستطوح - والطومارى - والهلالى - والذو زرقى - والمقربى - والاسى - والقوس - والجنوبى - والشمالى - والكندى - والمستطوح - والربطى - وحق القمر - والمنفى - والجامعة - وعصا الطوسى - الكرى - والمدسى - والبيضاوى .

ومنها أنواع الازياج : التمام - والحبيب والمقنطرات شكل ( رقم ١ ) - والآفاقى - ودائرة المعدل وذات الكرسي والزرقالة وذكر « ابن الشاطر » أنه اخترع آلة تفوق كثير من آلات الرصد سماها « الربع التام » .

« نيكوبراهى » المذكورة مع أن الأسطرلاب والربع ذا الثقب كانا موجودين قبله في مرصد « المراغة » الذى أنشاه العرب وجاء في كتب العرب أن « أبا اسحاق ابراهيم بن سيب الغزارى » من فلكى المنصور هو أول من عمل أسطرلابا وأول من ألف فيه كتابا سماه « العمل بالأسطرلاب المستطوح » ويقال أيضا أن « ما شاء الله » ألف أيضا كتابا في ذلك وفي « ذات الحلق » .

والأسطرلاب كلمة يونانية « الأسطرلابون » و « أسطر » هو النجوم و « الايون » هو المرأة وأطلقت هذه الكلمة « اسطرلاب » على عدة آلات فلكية تنحصر في ثلاثة أنواع رئيسية بحسب ما اذا كانت مستط الكرة السماوية على سطح مستو أو مستط هذا المستط على خط مستقيم أو الكرة بذاتها بدون مستط ما .

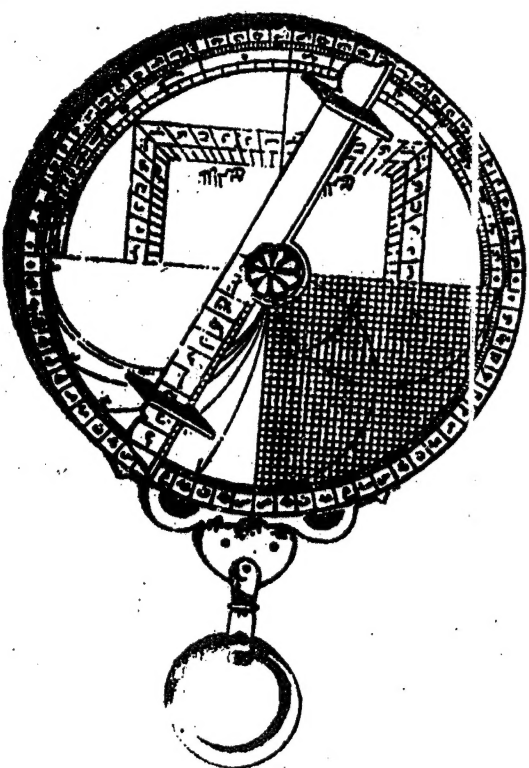
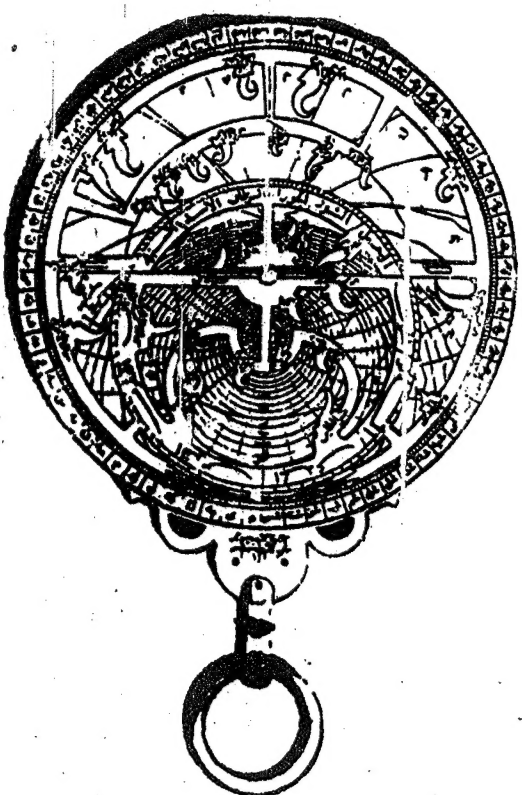
وكانت هذه الآلة التى أطلق عليها اليونان اسم « ماسك النجوم » أحب آلة توقيت عند العرب وكلمة الأسطرلاب قد تكون معربة من اليونانية كتعريب الفارسية بدليل أن علم الهيئة يسمى عندهم أسطرونوميا وصناعة أحكام النجوم



وهناك الاسطرلاب الكرى : وهو يمثل الحركة الأيرية  
للكرة بالنسبة للأفق مكان معلوم . دون الاتجاه الى المسقط فهو  
اذن صالح لقياس ارتفاعات الكواكب عن الأرض وبعين الزمن ،  
وحل طائفة من مسائل علم الفلك الكرى .

أحسن الاسطرلاب هو الاسطرلاب الكرى . وكان  
الاسطرلاب أكثر تداولاً بين العرب من القطوع المخروطية وكان  
الاسطرلاب يؤدي أجل الخدمات التي تؤديها اليوم لنا ساعة  
الجيب أو اليد فبواسطتها يستطيع المسلم تحديد أوقات النهار  
ومواعيد الصلاة وإنشأه القنبله كذلك كان من المستطاع بواسطة  
هذا الجهاز اجراء الحسابات الفلكية .

وينما لم يستخدم اليونان الاسطرلاب الا في استعمالين  
أو أكثر قليلا اذ بنا نجد في كتاب الخوارزمي حول الاسطرلابات  
ذكر ثلاثة وأربعين نوعا وبعد ذلك بزمن قصير نجد مؤلفا  
آخر يذكر ما يقرب من ألف ويصفها وصفا دقيقا . وقد طور  
العرب الاسطرلاب وهذبوه كما استعملوه في مختلف الأغراض .  
والشيء الجدير بالذكر أنه ينذر أن نجد فلكيا مسلما لم يعن  
ببناء الاسطرلابات واستخدامها .

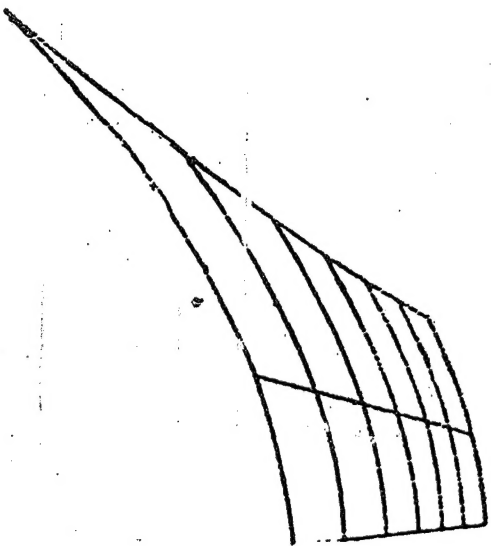


شكل ( رقم ٢ )

الاسطرلاب أعلى الوجه الأول ، أسفل الوجه الآخر

### المزولة البسيطة :

أقبل العرب على المزولة البسيطة لبطليموس وتفننوا فيها واخترعوا منها أجهزة أخرى جديدة مثل مزولة الحائط ومزولة السمست والمزولة الأخرى السهلة الحمل وغيرها من الآلات التي تجاوزت انشائية عشر نوعا . وكان البيروني يستخدم مزولة حائط قطرها سبعة أمتار ونصف المتر وهي مزولة أقل بكثير من تلك التي كانت موجودة في مرصد « أولوغ بك » إذ يبلغ قطرها أربعين مترا شكل ( رقم ٣ ) .



المزولة

شكل ( رقم ٣ )

الاسطرلاب لا يمتاز بتحديد الزمان والمكان فقط بل يؤدي خدمات جليلة جدا للبجارة في عرض البحار والمحيطات كهداية المسافرين وروبيتها وذلك الحال كذلك حتى حلت محله أجهزة أخرى .

### ذات العلاقات :

وهي آلة عبارة عن كرة مشتملة على خمسة أطواق لقراءة مواقع النجوم وهذه الأطواق الخمسة مصنوعة من النحاس وأول هذه الأسراق هي دائرة نصف النهار وكان مثبتا في الأرض والثاني خط الاستواء والثالث سمت الشمس والرابع خطوط العرض والخامس الاعتدالان وعلاوة على ذلك توجد دائرة لقياس السمست وتعيينه .

ومع مرور الزمن أخذت هذه الحلقات في الكبر وهي المستخدمة في هذه الكرة « ذات الحلقات » الخمس النحاسية وقد صنعها العرب كما وضعها بطليموس إلا أن المقاييس العربية كانت أدق وأضبط وقد بلغ قطر الحلقة النحاسية ثلاثة أمتار ونصف المتر أو أكبر .

لم ينجح العرب في صناعة الآلة ذات الحلقات والبلوغ بها فنيا مرتبة الكمال فقط بل أضافوا إليها ثلاثة حلقات يستطيعون بواسطتها عمل مقاييس الأفق وزيادة في الدقة .

٢٢

كلمة سكانية تعني القارب والزورق وهي عبارة عن نصف كرة معدنية مجوفة مدرجة في جوفها • يوضع صلبها على الأرض ويوجد في وسط تجوفها شاخص يوافق طرفه نقطة مركز الكرة وأن امتداده الوهمي تحت الأرض يصل الى مركز الأرض فيشير طرفه الى سمت رأس البلد •

يمكن استخدام آلة «سكافى» لمعرفة خط عرض المكان عند استخدامها لقياس ارتفاع الشمس وقت انبساط النهار فى يوم ٢١ مارس أو ٢٢ سبتمبر حيث يكون ميل الشمس مساويا للصفر وتكون الزاوية المتعمة لارتفاع الشمس فى هذا اليوم (٢١ مارس) هى عبارة عن خط عرض المكان حيث :

خط عرض المكان = ٩٠° - ارتفاع الشمس وقت الظهر

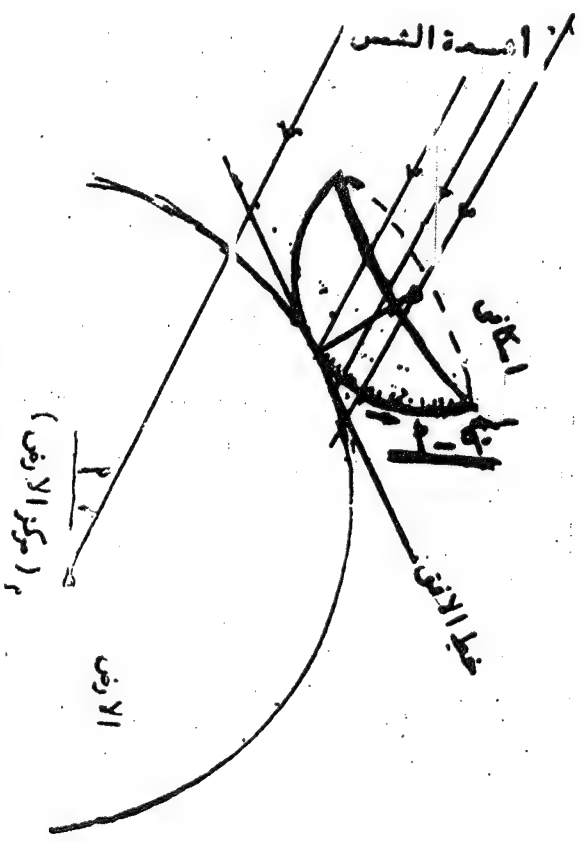
فى يوم ٢١ مارس أو ٢٢ سبتمبر

انسانیات و التعلیم ::

استطاع العرب بواسطتها تحديد وتعيين أوقات النهار بمساعدة النظرية الكروية للمثلث والجدول الذي كلَّ بين موقع الشمس وخير ما اخترعوا في هذا الموضوع ساعة شمسية متحركة اسطوانية الشكل وهذه الساعات الشمسية قد تدفقت فيما بعد على أوروبا • وقد اخترع الساعاتية العرب ساعة

## النموذج الأول دالة التصدير :

وهو جهاز يشبه تقريباً آلة التصوير وبه ثقب وكان هذا الجهاز هو النموذج الأول لآلة التصوير وقد أثبت ابن الهيثم عن طريق هذا الجهاز استقامة خطوط الضوء •



مركز الارض

مسئلہ (۳۳)

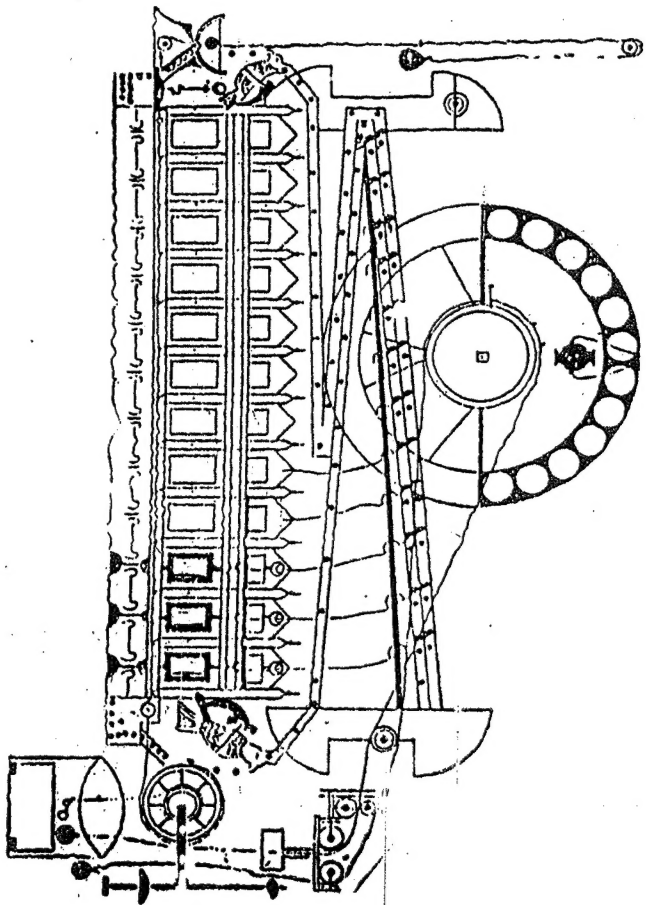
$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$

خط عرض المكان = ٩٠ - أقصى ارتفاع الشمس في ذلك اليوم + الميل .

|   |   |
|---|---|
| + | . |
| - | - |
|   |   |
| • | • |
|   |   |

(۹-۱) تعین باستخدام الاسکانی

والشكل ( رقم ٥ ) رسم الساعة التي وصفها ابن جبير  
كما رسمها ابن صانها •



شكل ( رقم ٥ )

ساعة باب جبرون بالسليمانى بدمشق في القرن السادس الهجرى  
الثانى عشر الميلادى والتي وصفها ابن جبير في رحلته المشهورة ( ٥٧٨ - ٥٨١ هـ  
١١٨٢ - ١١٨٥ م )

شمسية بالطبل فهي تحدث قرعا في حوض عندما تبلغ الساعة  
الثانية عشر ظهرا • والساعة المائية التي تبقى عند كل ساعة  
كرة في حوض معدنى • ثم نجد قرصا وعليه الافلاك وعندما  
يتحرك القرص تظهر الكوكبات أو عند تمام الساعة الثانية عشر  
ملا نجد في هيئة نصف دائرة شبائك يعى كل منها عقب الآخر  
بينما يمر بها هلال شكل ( رقم ٦٠٥ ) •

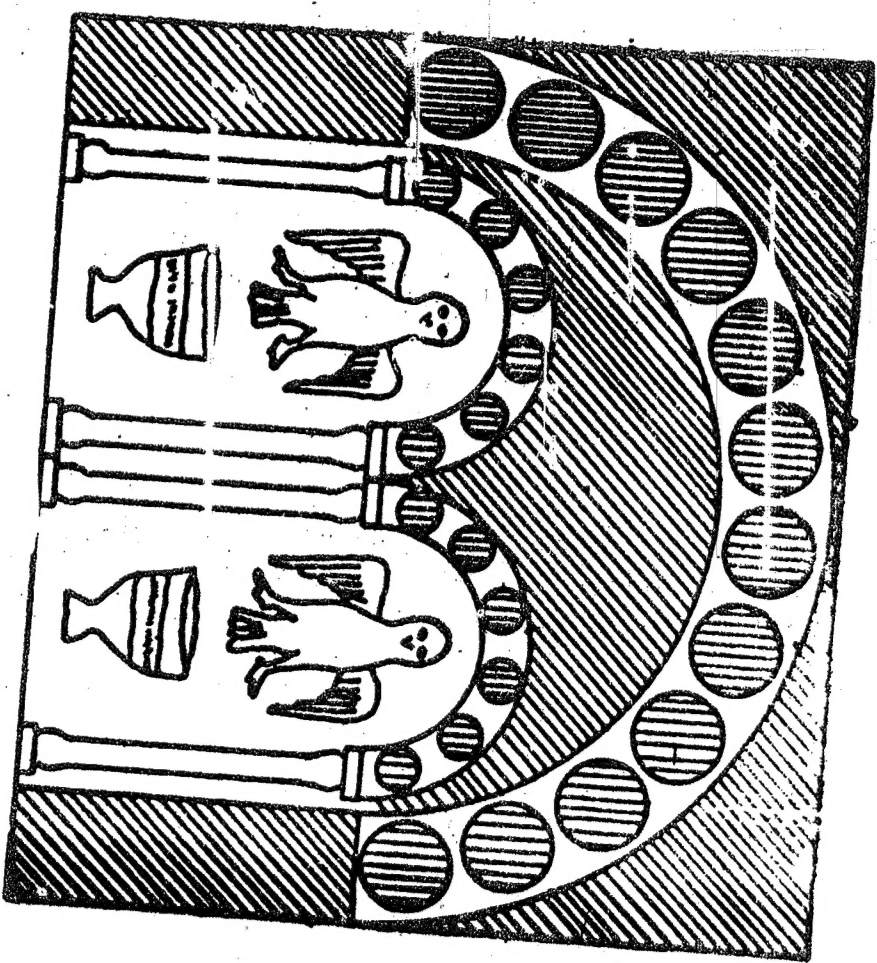
وأخيرا اخترع أحمد بن موسى أشياء كثيرة تدعوا الى  
الدهشة فقد صابر في بناء الآلات الدقيقة المعقدة التركيب والتي  
ذات فائدة قصوى للمجتمع •

لقد اشترك أحمد بن موسى مع أخيه محمد وركبا ساعة  
نحاسية ذات حجم كبير وقام محمد بعمل حساب شروق وغروب  
أهم الكواكب والنجوم حسب اليوم والسنة وكانت هذه  
الساعة قطعة فنية عجيبة ووحيدة من نوعها من حيث صناعة  
الآلات وتركيبها وقد أثارت إعجاب كل من شاهدها والساعة  
التي صنعها عبارة عن كرة وعليها صور الافلاك وأجرام  
السماء وتتحرك بفعل الماء فإذا اختفى نجم من نجوم السماء  
اختفى في نفس الوقت النجم الذي يقابله في الكرة عن طريق  
خط يمثل دوران الافلاك وله نظيره في السماء وعندما يعود النجم  
في السماء الى الظهور مرة أخرى يظهر هذا النجم على الكرة  
فوق خط الأفق •

لماذا لم يكمل أبناء حضارات الشرق القديم وخاصة العرب منهم ، مشوار العلم الذي بدأوه في شتى المجالات ولماذا جابت ثم أنفطت الروح العلمية عامة لدى أبناء تلك الحضارات ؟ .

والاجابة على هذا السؤال تأخذ الحضارة الاسلامية كمثال

فالحضارة الاسلامية سادت العلم كله ودحا طويلا من الزمن وهي حضارة أشرقت على العالم بنورها طيلة سبعة قرون ، وبلغت أوج ازدهارها وريقها العلمي في القرن الرابع الهجري ( الماشر الميلاي ) ثم بدأت في التدهور مع القرن الثاني عشر الميلاي وكانت الظروف مهيأة لذلك تماما وذلك من وجود اضرابات سياسية في الداخل وحروب واضرابات محلية وتناحية من الخارج ، كل ذلك أدى الى خلل في البناء . تبعه ظهور موجه من الجهل ركبها السذج والجهلة . ويقال أن هناك شخص وشى بالعالم « عبد السلام بن حنكي » عند الخليفة « الناصر لدين الله » الذي توفي في عام ٦٢٢ هـ - ١٢٢٥ م . فسجنه الخليفة وأمر بأن تحرق كل محتويات مكتبته الزاخرة والتي يوجد بها العديد من مؤلفات من سبقوه وعهد الى هذا العمل التخريبي الى رجل يقال له ابن المارستينية وأقيم لهذا العمل الا انساني التدميرى حفل كبير ومنبرا عاليا في أحد الميادين في بغداد وجمع الناس وأشعلت النيران وصعد ابن المارستينية



شكل ( رقم ١ )

واجهة ساعة باب جردن بالمسجد الأموي دمشق في القرن السادس الهجري - الثاني عشر الميلاي - كما تخيلها أحد المستشرقين ( ج . سولاجيه ) بناء على وصف الرحالة ابن جبير ( ٥٣٩ - ٦١٤ هـ - ١١٤٤ - ١٢١٧ م ) .



وقد يتساءل البعض لماذا لا يهتسا ؟ اليس جزء من ماضينا ؟ ألم يلقنوا في الكتب ، أن من ليس له ماض ليس له مستقبل وأذا ما اصبحت أساس المستقبل . ومن نسي فديسه تاه وصل الطريق . وليس هناك قيمة للبناء دون أساس وكذلك ليس هناك قيمة للأساس دون بناء فالماضي المجيد لا بد له من مستقبل أكثر مجدا ولن يحدث ذلك الا اذا فاق العرب من جاباتهم نسيت وكذلك من الضربة التي أصابتهم فخذرتهم طوال الفترة التي سبقهم الزمن فيها ولكن كيف يفتقروا ؟ لن يفتقروا الا بضربة أخرى في الرأس تمسك لهم ذاكرتهم التي فقدها وتحثهم على التقدم يحطوا بمستقبل أكثر مجدا وذلك ليس بالصعب على العرب الذين اعتادوا الجري في الصحاري قديما أن يجرؤوا في مادين العلوم والفنون والمعارف . نعم سيجرؤون حتى يلحقوا بالزمن ويسبقونه ولكن لا بد لنا من وقفة تفكر أقصد فترة من الزمن لكي يحدث العرب فيها الطفرة العلمية الهائلة زمرة أخرى نجدهم يسبقون الزمن كما حدث في الماضي هذا اللحظة هي اللحظة التي يستخرج فيها ليل جهلهم وفقرهم ذلك اليل القاعم يفجر نهضتهم ومجدهم القادم وصباحهم المشرق على الوجود وبعد ذلك لن نقول أن العرب قد حدث لهم ضربة فخذرتهم وجعلتهم تخلفوا عن ركب الحضارة . بل سنقول أن الزمن هو الذي تخلف وأن العرب سبقوا الزمن كما فعل أجدادهم .

على المنبر وأخذ يلحن الفلاسفة ومن يقول يقول لهم وكان يخرج الكتب كتابا كتابا فيبالغ في ذم الكتاب وذم مؤلفه ثم يليقه بأي شخص آخر لكي يلقه في النار . ولم ينبج من هذه المحرفة كتاب واحد من كتب العلوم أو الفلسفة . وتصادف وقع في يد ابن المارستينية أحد كتب ابن الهيثم في الفلك فأشار ابن المارستينية الى الدائرة التي مثل فيها ابن الهيثم هيئة الفلك في ذلك الكتاب وهو يقول ، وهذه الداهية الرهباء والنازلة الصماء والمصيبة انعماء . ثم بخرقها ويلقي بالكتاب لتأكله النيران . ويرزع ذلك موجة الجهل التي هبت على الأمة العربية والاسلامية في بداية انهيارها وهي مخالفة تماما للروح التي بدأت بها النهضة مع هذه الأمة في القرن السابع الميلادي فقد بدأت بتشجيع العلماء والعلم واتته باحتقارهما وكان ذلك بداية السقوط ودخل العالم الاسلامي في عصور مظلمة . . . . . ندعو الله أن يخرجنا مرة أخرى منها .

ماذا حدث لأساتذة العالم في العلوم ( العرب ) . . ماذا حدث لمن جمعوا علم العالم كله في أقل فترة زمنية ممكنة وفتحوا نصف العالم في أقل من مائة عام . . ان انذى حدث لهم هو انعدام في ادراك الزمن أي أن الزمن سبقهم دون أن يدركوا ذلك أو يشعروا به وسبقهم الزمن بفترة ليست بوجيزة هذه الفترة هي فترة تراضيتهم وعموما لا يسمنا تحديد هذه الفترة بالضبط في صحف التاريخ ولا يهمننا ذلك .

ما سبق يتضح أنه كان للغرب حضارة علمية شامخة وتاريخ مجيد لا بأس في العلوم والثقافة والمعرفة ولكن العرب تركوا هذا العلم والفنار يشتعل ليتير العالم كله ونسوا أن هذا العلم يحتاج إلى من يرعاه وينميه حتى يستمر في الإنعاش والإثارة ولكنهم لم يلحظوا ذلك وبمرور الزمن انطفأ نور علمهم وذهب بغير رجعة إلى الآن •

والمعارف القيمة التي أعطاها العرب لدول الغرب ، استغلها الغربيون أحسن استغلال ( كما سنرى فيما بعد ) إلى أن وصلوا إلى ما هم عليه الآن والأمة العربية لم تتعرض منذ أن تركت علومها وثقافتها ووقت تشاهد الغرب وتتفرج عليه وهو يزيد في علومهم ويحسوه ويجودوه إلى أن وصلوا إلى درجة عالية من العلم والمعرفة وكل هذا كانت أصوله من العلوم والمعرفة العربية •